

***MINI CASOS SOBRE ASUNTOS CLAVE DE  
MANEJO Y GRUPOS DE INTERESADOS  
RELACIONADOS LA COSTA MISKITA***

*Consulta Participativa sobre Brechas en la Aplicacion de Politicas  
que afectan las Areas Protegidas y los Recursos Costero-marinos en  
Centroamerica*

***Marcia Brown  
Consultora***

***Julio de 1998***

## Resumen Ejecutivo

Como parte de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, todos los gobiernos de la región acordaron que, “Reconocemos ante el mundo el carácter único e indivisible del patrimonio natural de Centroamérica y asumimos la responsabilidad de conservarlo (CCAD, August 1994).” En los países de Centro América se ha observado durante la última década un gran esfuerzo por desarrollar políticas institucionales y normas legales que respondan a este compromiso para la conservación de recursos naturales y a los crecientes problemas de degradación ambiental. Los gobiernos nacionales así como las ONGs han logrado elevar la conciencia pública a nivel regional sobre la importancia de contar con herramientas de política que permitan promover un manejo sostenible de los recursos naturales. Sin embargo, se sigue observando también un gran incumplimiento de las leyes relacionadas con la protección y manejo de los recursos naturales, incapacidad institucional para atender denuncias sobre delitos ambientales, y falta de coordinación entre entidades que atienden las mismas áreas geográficas o que manejan los mismos recursos naturales.

Esto es particularmente palpable en las áreas marino-costeras cuyo manejo es muy complejo, debido a la diversidad de los problemas que enfrentan y por la naturaleza intersectorial de las soluciones requeridas. Los hábitats costeros incluyen biodiversidad significativa y proveen servicios ambientales críticos (por ejemplo, los manglares filtran contaminantes y sedimentos y representan áreas de crianza para pesquerías, dunas de arena amortiguan el impacto de las tormentas costeras, etc.). Las pesquerías, el turismo, el transporte marino y otras actividades costeras también generan beneficios económicos significativos. El crecimiento de población, la migración a las zonas costeras y el desarrollo inapropiado están degradando a una tasa acelerada la base de recursos naturales y hábitats sobre la cual depende el desarrollo económico, causando sobrepesca, contaminación de agua y sedimentación por la deforestación, degradación de áreas protegidas, pérdida de manglares y otros humedales, y reducciones en biodiversidad costera y marina. Estos problemas ambientales requieren un enfoque intersectorial para el manejo y una efectiva coordinación entre las múltiples instituciones que regulan el uso de los recursos naturales en estas áreas.

PROARCA/CAPAS y PROARCA/Costas han unido sus esfuerzos para realizar una consulta detallada a nivel de los siete países de la región con el propósito de conocer las principales brechas en la aplicación efectiva de las normas relativas a áreas protegidas y al manejo de los recursos costero-marinos. Este estudio de investigación práctica está orientado a apoyar el trabajo de campo de nuestros socios y promover una acción coordinada entre las organizaciones no-gubernamentales que trabajan en el manejo y protección de los recursos naturales y las instituciones de los gobiernos (tanto a nivel local como a nivel nacional) que tienen la autoridad de aplicar la normativa vigente.

Los mini-casos incluidos en este reporte documentan los asuntos prioritarios de manejo que enfrentan las zonas costero-marinas y las áreas protegidas en el área binacional de la Costa Miskita (en la zona fronteriza Caribeña de Nicaragua y Honduras) y describen los intereses de los principales actores involucrados en cada asunto. Los asuntos fueron escogidos basados en un taller en Puerto Cabezas, Nicaragua y 36 entrevistas detalladas con actores clave que representan agencias del gobierno, ONGs, empresas privadas, comunidades locales y usuarios de recursos. Los criterios usados para priorizar ejemplos específicos de los asuntos clave de manejo fueron los siguientes:

- identificación del asunto como tema prioritario por las ONGs involucradas en manejo de recursos naturales en el área geográfica
- identificación del asunto como tema prioritario por muchos de los informantes clave
- impacto ambiental, económico y social del asunto
- factibilidad de tratar el asunto dentro de los programas de PROARCA/Costas y PROARCA/CAPAS

- interés de otras organizaciones con la capacidad de apoyar actividades de seguimiento (p.e., PNUD, el sector privado, etc.)

Los mini-casos de la Costa Miskita enfocan en la pesca comercial de langosta y la necesidad para recategorización de la Reserva Cayos Miskitos en Nicaragua.

Se escribieron los mini-casos para proveer información para el análisis de brechas en la aplicación de normas relacionadas con estos temas prioritarios, los cuales ocurren en áreas geográficas específicas. Los abogados de la Red Mesoamericano de Organizaciones de Derecho Ambiental (RODA) usaron los mini-casos para describir los cuellos de botella, la ausencia de reglamentos, los arreglos institucionales, los vacíos o el traslape de autoridad, los procesos administrativos complejos o poco claros, y otros problemas que limitan la aplicación efectiva de normas y el manejo de recursos naturales en el Golfo de Honduras. Los mini-casos y los análisis de brechas preparados por RODA representan “investigación para la acción,” diseñados no para coleccionar polvo en un estante pero para facilitar colaboración multi-sectorial para fortalecer el manejo efectivo de recursos costero-marinos y áreas protegidas. Enfocando en el asunto de manejo más prioritario a nivel binacional, se organizó el “Taller Binacional sobre Manejo de la Pesquería de Langosta en la Costa Miskita” en mayo de 1998, para compartir conocimientos sobre el estado actual de la pesquería de langosta, discutir los impactos socioeconómicos y ecológicos de la actividad, y fortalecer el conocimiento sobre principios de manejo.

## Tabla de Contenidos

<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
OBJETIVOS DE LA CONSULTA PARTICIPATIVA SOBRE BRECHAS .....	1
LOS MINI-CASOS DE LA COSTA MISKITA.....	2
FORMATO DE LOS MINI-CASOS .....	5
<b>II. MINI-CASOS DE LA COSTA MISKITA NICARAGHENSE .....</b>	<b>6</b>
MINI-CASO EXPLORANDO EL ASUNTO DE MANEJO DE LAS PESQUERÍAS	
EJEMPLO ESPECÍFICO: LA PESCA DE LANGOSTA EN LOS CAYOS MISKITOS .....	6
MINI-CASO EXPLORANDO EL ASUNTO DE MANEJO DE ADMINISTRACIÓN DE AREAS PROTEGIDAS	
EJEMPLO ESPECÍFICO: RECATEGORIZACIÓN DE LA RESERVA CAYOS MISKITOS .....	14
REFERENCIAS .....	20
<b>III. MINI-CASOS DE LA COSTA MISKITA HONDUREÑA.....</b>	<b>21</b>
MINI-CASO EXPLORANDO EL ASUNTO DE MANEJO DE LAS PESQUERÍAS	
EJEMPLO ESPECÍFICO: LA PESCA DE LANGOSTA EN LA COSTA MISKITA HONDUREÑA .....	21
<b>ANEXO A. LISTA DE PERSONAS ENTREVISTADAS EN LA COSTA MISKITA.....</b>	<b>30</b>

## Lista de Figuras y Tablas

FIGURA 1. FLUJO DEL ESTUDIO DE BRECHAS .....	3
TABLA 1. TEMAS DE LOS MINI-CASOS DE LA COSTA MISKITA .....	5
TABLA 2: UN RESUMEN DEL ASUNTO CLAVE DEL MANEJO DE LAS PESQUERIAS EN LA COSTA MISKITA NICARAGHENSE .....	8
TABLA 3: DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS INTERESADOS EN LA PESCA DE LANGOSTA EN NICARAGUA .....	9
TABLA 4: UN RESUMEN DEL ASUNTO CLAVE DE ADMINISTRACIÓN DE AREAS PROTEGIDAS.....	16
TABLA 5: DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS INTERESADOS EN LA RECATEGORIZACIÓN DE LA RESERVA CAYOS MISKITOS .....	17
TABLA 6: UN RESUMEN DEL ASUNTO CLAVE DEL MANEJO DE LA PESQUERÍA DE LANGOSTA .....	23
TABLA 7: DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS INTERESADOS EN LA PESCA DE LANGOSTA EN LA COSTA MISKITA HONDUREÑA .....	24
TABLA A1. PERSONAS ENTREVISTADOS EN LA COSTA MISKITA / NICARAGUA Y LA RESERVA CAYOS MISKITOS .....	30
TABLA A2. PERSONAS ENTREVISTADOS PARA LA COSTA MISKITA HONDUREÑA Y LA RESERVA PROPUESTA DE LA LAGUNA DE CARATASKA .....	31

## Acronimos y Abreviaturas

AAPP	area protegida
ADFOREST	Administración Forestal (de MARENA)
AFE/COHDEFOR	Administración Forestal del Estado / Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal
ALIDES	Alianza para el Desarrollo Sostenible
APAN	Asociación de Pescadores Artesanales de Nicaragua
APESCA	Asociación Pesquera del Caribe
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BID	Banco Interamericano de Desarrollo (IDB en inglés)
CEDAPRODE	Centro de Derecho Ambiental y Promoción para el Desarrollo
CIRH	Centro de Investigación de Recursos Hidrobiológicos
CODEH	Comité para la Defensa de los Derechos Humanos
CRC de URI	Centro de Recursos Costeros de la Universidad de Rhode Island
CRIPCA	Centro Regional de Investigación Pesquera del Caribe
DAPVS	Dirección de Areas Protegidas y Vida Sylvestre (de COHDEFOR)
DIBIO	Dirección de Bio diversidad (parte de SERNA)
DIGEPESCA	Dirección General de Pesca y Acuicultura (parte del MAG)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación
FUDENA	Fundación de Desarrollo Nacional
GRAAN	Gobierno de la Región Autónoma del Atlántico Norte
MARENA	Ministerio del Ambiente y de Recursos Naturales
MASTA	Moskitia Asla Takanka (Unidad para la Mosquitia)
MEDEPESCA	Ministerio de Economía y Desarrollo - Dirección de Pesca
MIKUPIA	Asociación MISKITO KUPIA (Corazón Miskito)
MISMAKAD	Comisión de Protección de los Cayos Miskitos
MOPAWI	Moskitia Pawisa (Desarrollo de la Mosquitia)
PNUD	Programa Naciones Unidas para el Desarrollo
PROARCA/CAPAS	Programa Ambiental Regional de Centro América / Central American Protected Areas System Component
PROARCA/Costas	Programa Ambiental Regional de Centro América / Componente de Manejo de la Zona Costera
RAAN	Región Autónoma del Atlántico Norte
RODA	Red Mesoamericano de Organizaciones de Derecho Ambiental
RRNN	recursos naturales
SAG	Secretaría de Agricultura y Ganadería
SERNA	Secretaría de Estado en el Despacho de Recursos Naturales y Ambiente (Honduras)
TNC	The Nature Conservancy
UICN-ORMA	Union Mundial para la Naturaleza - Oficina Regional para Mesoamérica

## I. Introducción

Como parte de la Alianza Centroamericana para el Desarrollo Sostenible, todos los gobiernos de la región acordaron que, “Reconocemos ante el mundo el carácter único e indivisible del patrimonio natural de Centroamérica y asumimos la responsabilidad de conservarlo (CCAD, August 1994).” En los países de Centro América se ha observado durante la última década un gran esfuerzo por desarrollar políticas institucionales y normas legales que respondan a este compromiso para la conservación de recursos naturales y a los crecientes problemas de degradación ambiental. Los gobiernos nacionales así como las ONGs han logrado elevar la conciencia pública a nivel regional sobre la importancia de contar con herramientas de política que permitan promover un manejo sostenible de los recursos naturales. Sin embargo, se sigue observando también un gran incumplimiento de las leyes relacionadas con la protección y manejo de los recursos naturales, incapacidad institucional para atender denuncias sobre delitos ambientales, y falta de coordinación entre entidades que atienden las mismas áreas geográficas o que manejan los mismos recursos naturales.

Esto es particularmente palpable en las áreas marino-costeras cuyo manejo es muy complejo, debido a la diversidad de los problemas que enfrentan y por la naturaleza intersectorial de las soluciones requeridas. Los hábitats costeros incluyen biodiversidad significativa y proveen servicios ambientales críticos (por ejemplo, los manglares filtran contaminantes y sedimentos y representan áreas de crianza para pesquerías, dunas de arena amortiguan el impacto de las tormentas costeras, etc.). Las pesquerías, el turismo, el transporte marino y otras actividades costeras también generan beneficios económicos significativos. El crecimiento de población, la migración a las zonas costeras y el desarrollo inapropiado están degradando a una tasa acelerada la base de recursos naturales y hábitats sobre la cual depende el desarrollo económico, causando sobrepesca, contaminación de agua y sedimentación por la deforestación, degradación de áreas protegidas, pérdida de manglares y otros humedales, y reducciones en biodiversidad costera y marina. Estos problemas ambientales requieren un enfoque intersectorial para el manejo y una efectiva coordinación entre las múltiples instituciones que regulan el uso de los recursos naturales en estas áreas.

PROARCA/Costas y PROARCA/CAPAS han unido sus esfuerzos para realizar una consulta detallada a nivel de los siete países de la región con el propósito de conocer las principales brechas en la aplicación efectiva de las normas relativas a áreas protegidas y al manejo de los recursos costero-marinos. Este estudio de investigación práctica está orientado a apoyar el trabajo de campo de nuestros socios y promover una acción coordinada entre las organizaciones no-gubernamentales que trabajan en el manejo y protección de los recursos naturales y las instituciones de los gobiernos (tanto a nivel local como a nivel nacional) que tienen la autoridad de aplicar la normativa vigente.

### **Objetivos de la Consulta Participativa sobre Brechas**

Los mini-casos presentados aquí representan un componente de la “Consulta Participativa sobre Brechas en la Aplicación de la Normativa que afectan las Areas Protegidas y los Recursos Costero-Marinos en Centro América.” La consulta participativa es un trabajo de “investigación para la acción,” en el que el propósito central es el de apoyar acciones institucionales que sean estratégicas y catalíticas tanto a nivel local, como nacional y regional para apoyar el manejo efectivo de los recursos costero-marinos. Los objetivos de la investigación son:

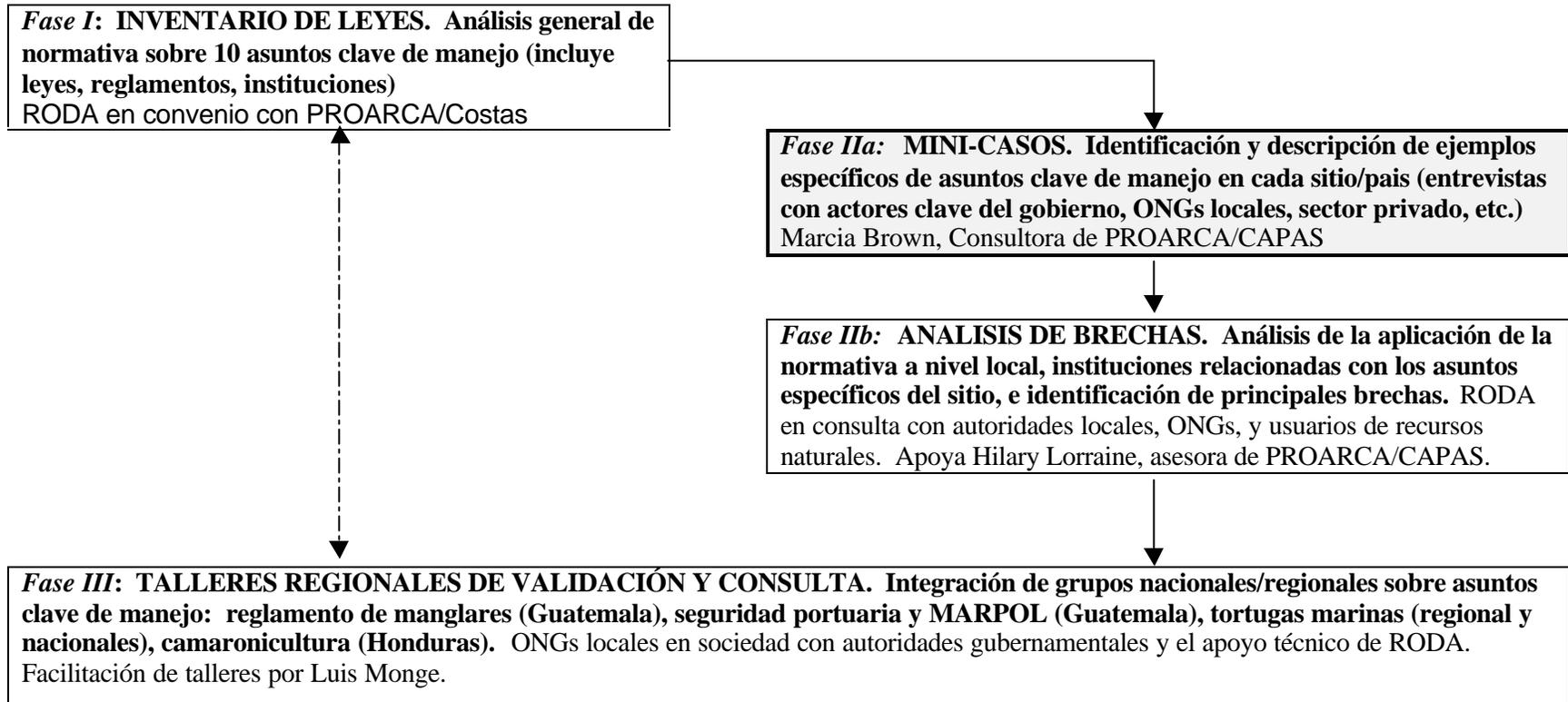
- Identificar y analizar las principales normas, instituciones y políticas vinculadas con asuntos clave de manejo en las áreas protegidas y en zonas costero-marinas en cada país de la región.
- Apoyar la identificación y análisis de las principales brechas (cuellos de botella, ausencia de reglamentos, arreglos institucionales, procesos administrativos, vacíos de autoridad, intereses particulares, etc.) que limitan la aplicación efectiva de la normativa en cada país.
- Desarrollar los insumos básicos para un análisis comparativo de elementos clave y puntos de apalancamiento que faciliten la acción estratégica de actores locales y entidades gubernamentales, así como la coordinación interinstitucional para fortalecer el proceso de formulación y aplicación de las políticas y normas vigentes.

Los mini-casos incluidos en este documento representan la Fase IIa del Estudio de Brechas (ver la Figura 1). La primera fase del estudio incluyó un inventario de la normativa relevante para asuntos clave de manejo de la zona marino-costera y áreas protegidas de cada país, realizado por abogados ambientales de la Red Mesoamericano de Organizaciones de Derecho Ambiental (RODA). Además, incluyó la identificación de las autoridades ligadas a los asuntos clave de manejo, y el mapeo de sus responsabilidades y estructura. Los mini-casos describen ejemplos específicos de asuntos clave de manejo (p.e., manejo de pesquerías, desarrollo de la zona costera, administración de áreas protegidas, etc.) y los grupos interesados en ellos. El análisis de brechas (fase IIb) representa una comparación entre la intención de la normativa descrita en fase I y la realidad de campo descrita en los mini-casos. Usando información de entrevistas y visitas de campo, se analizan posibles causas o orígenes de las brechas en la aplicación de la normativa y se presentan dibujos de los procedimientos administrativos más relevantes al asunto clave de manejo. Toda la información recogida en las fases I y II sirve como insumos para la fase III, que enfoca en facilitar el diálogo y la formación de grupos de trabajo para resolver ciertas brechas. La fase III incluye la organización de un taller por sitio bi- o tri-nacional, enfocado en el asunto prioritario y compartido entre los países. Por ejemplo, en mayo de 1998 se organizó el “Taller Binacional sobre Manejo de la Pesquería de Langosta en la Costa Miskita,” para compartir conocimientos sobre el estado actual de la pesquería de langosta, discutir los impactos socioeconómicos y ecológicos de la actividad, y fortalecer el conocimiento sobre principios de manejo.

### **Los Mini-Casos de la Costa Miskita**

Como el enfoque de la Consulta Participativa sobre Brechas es realizar investigación para la acción, los mini-casos presentan resúmenes de problemas actuales y tratan de representar los puntos de vista de los actores (y no los de la consultora o de literatura secundaria). Tienen algunos vacíos y podrían tener errores, porque la información viene casi completamente de entrevistas, y a veces no fue posible hablar con todos los actores relevantes a nivel nacional y local involucrados en asuntos complejos. Sin embargo, la intención del estudio no es producir documentos detallados y pulidos, sino facilitar procesos de diálogo y colaboración multi-sectorial que contribuyen a la resolución de las brechas señaladas.

Figura 1. Flujo del Estudio de Brechas<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Figura desarrollada por Sylvia Marin.

Para los mini-casos de la Costa Miskita, se organizó un taller en la Costa Miskita Nicaraguense, se entrevistaron 7 informantes clave en Puerto Cabezas, y se entrevistaron 29 informantes clave en Honduras. En Nicaragua, los participantes incluyeron representantes de la Asociación Miskito Kupia (MIKUPIA), el Ministerio del Ambiente y de Recursos Naturales (MARENA), el Consejo Regional, la Iglesia Morava, El Comité Indígena de Desarrollo, comunidades de la Region Autónoma Atlántica Norte (RAAN), el Centro de Derecho Ambiental y Promoción para el Desarrollo (CEDAPRODE), el Ministerio de Economía y Desarrollo – Dirección de Pesca (MEDE-PESCA), y el Gobierno de la RAAN (GRAAN). Una lista completa de los individuos participantes en el taller y entrevistados está incluido en el Anexo A.

En Honduras, los informantes claves incluyeron representantes de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA), la Dirección General de Pesca (DIGEPESCA), el Centro Regional de Investigación Pesquera del Caribe (CRIPCA), la Administración Forestal del Estado / Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal (AFE/COHDEFOR), la Asociación Miskitía Pawisa (MOPAWI), la Asociación Moskitia Asla Takanka (MASTA), la Fuerza Naval, la Municipalidad de Puerto Lempira, dueños de botes langosteros, buzos, médicos que han atendido buzos, representantes de las empresas empacadoras langosteras, y pescadores artesanales. Se realizaron entrevistas en Tegucigalpa, Puerto Lempira y alrededores, y Roatán.

En Nicaragua, los siguientes criterios fueron escogidos por los participantes del taller para priorizar ejemplos específicos de los asuntos clave de manejo:

- impacto económico y social relevante (empleo, derechos tradicionales, mercado, etc.)
- interés de las comunidades / asunto de importancia en asegurar el derecho tradicional
- importancia y peso político a nivel regional y nacional
- especies y ecosistemas afectados son de los más vulnerables
- capacidad institucional mínima jurídica y legal
- liderazgo mínimo

De estos criterios, los primeros dos se consideraron los más importantes, o nivel A, los siguientes dos nivel B, and los últimos dos nivel C. Otro criterio importante para PROARCA/Costas es la factibilidad de tratar el asunto dentro de los programas de PROARCA/Costas y PROARCA/CAPAS.

En Honduras, los criterios usados para priorizar ejemplos específicos de los asuntos clave de manejo fueron los siguientes:

- identificación del asunto como tema prioritario por las ONGs involucradas en manejo de recursos naturales en el área geográfica
- identificación del asunto como tema prioritario por muchos de los informantes clave
- impacto ambiental, económico y social del asunto
- factibilidad de tratar el asunto dentro de los programas de PROARCA/Costas y PROARCA/CAPAS
- interés de otras organizaciones con la capacidad de apoyar actividades de seguimiento (p.e., PNUD, el sector privado, etc.)

A resultado del taller en Nicaragua y las entrevistas en los dos países, fueron seleccionados los siguientes mini-casos:

<b>Tabla 1. Temas de los Mini-Casos de la Costa Miskita</b>	
<b>Tema Específico del Mini-Caso</b>	<b>Asunto Clave de Manejo</b>
<b>Nicaragua</b>	
La Pesca de Langosta en los Cayos Miskitos	El Manejo de las Pesquerías
Recategorización de la Reserva Cayos Miskitos	Administración de Areas Protegidas
<b>Honduras</b>	
La Pesca de Langosta en los Arrecifes de la Media Luna y la Zona Fronteriza con Nicaragua	El Manejo de las Pesquerías

### **Formato de los Mini-Casos**

Cada mini-caso empieza con una breve descripción de la situación, seguida por dos tablas que resumen el caso. La primera tabla resume los siguientes cuatro aspectos del asunto clave:

- 1) quién está haciendo qué (actividades y actores)
- 2) los impactos ambientales, económicos y sociales de las actividades,
- 3) los grupos de interesados, y
- 4) las posibles causas de las conductas.

El propósito de esta tabla es describir el asunto clave de manejo por hacer explícitas las conexiones entre las actividades, los impactos que causan, los actores directamente o indirectamente involucrados (usuarios de los recursos naturales, autoridades, ONGs involucradas en el manejo de los recursos naturales, etc.), y factores que podrían estar causando las actividades (incluyendo incentivos y desincentivos explícitos e implícitos).

La segunda tabla describe los grupos de interesados, incluyendo sus responsabilidades y actividades, intereses, y nivel actual de participación en la formulación de políticas. El propósito de esta tabla es describir los actores, para entender el efecto que tiene cada grupo sobre el asunto clave, su nivel de participación en la toma de decisiones sobre el manejo, y la dinámica entre los usuarios de recursos naturales, las autoridades locales y nacionales, y las ONGs.

## II. Mini-Casos de la Costa Miskita Nicaraghense

### Mini-Caso Explorando el Asunto de Manejo de las Pesquerías Ejemplo Específico: La Pesca de Langosta en los Cayos Miskitos

El objetivo del manejo de la pesca es promover el aprovechamiento sostenible de las pesquerías. Las conductas relevantes son:

- 1) número de pescadores
- 2) número de embarcaciones que usan los pescadores
- 3) tecnología para pescar
- 4) tamaño de peces capturados
- 5) volumen de peces atrapados
- 6) liberación o no de fauna de acompañamiento
- 7) cuando pescan
- 8) donde pescan
- 9) pesca en aguas territoriales de otros países

#### Características de la Pesca de Langosta en los Cayos Miskitos

- conflicto entre usuarios
- visibilidad alta / prioridad alta
- no se sabe la probabilidad de degradación del recurso / costo alto
- muchos beneficiarios (de manejo del recurso) / pocos perdedores
- usuarios interdependientes

Este caso explora un ejemplo específico de manejo de pesquerías en la Costa Miskita de Nicaragua. A nivel nacional, los recursos pesqueros representan la segunda fuente de ingresos de exportación después del café y, sin duda, la langosta representa el recurso pesquero más valioso de la Costa Miskita (PROARCA/Costas, 1997). Un inventario de biomasa realizado por la FAO estimó el nivel de aprovechamiento sostenible en toda la Región Atlántica en 3 millones de libras. MEDEPESCA estima que en 1997 las ventas legales y reportadas llegaron a 3.5 millones de colas de langosta, con un valor de \$34.8 millones para la exportación (Martínez, S., 1998). Se consideran estas cifras conservadores, porque la cantidad de producto pirateado en alto mar podría ser igual que lo exportado legalmente.

La construcción de la primera planta de procesamiento y congelación en 1960 impulsó la explotación comercial de langosta, lo cual creció rápidamente en los '70, bajó dramáticamente por la guerra a finales de los '70, pero creció luego de la guerra. A pesar del uso de nueva tecnología pesquera y embarcaciones más grandes, la captura de langosta no ha logrado llegar a los niveles alcanzados a mediados de los '70 (ibid.).

A pesar del gran valor de este recurso, los pescadores artesanales dicen que no se han tomado las medidas adecuadas para asegurar el aprovechamiento sostenible. Ellos perciben disminución del tamaño promedio de langosta, lo cual atribuyen a la captura ilegal, el aumento en el número de botes, y falta de aplicación de regulaciones sobre épocas de veda, captura de hembras grávidas, y captura de langostas pequeñas (bajo el nivel mínimo). Como la Guarda Costa está basada en Bluefields y tiene solamente una lancha designada para toda la Región Atlántica, dicen que su vigilancia es inadecuada. Se estima que por lo menos 30% de la captura de langosta es de tallas menores (Jain, M., 1996).

Sin embargo, MEDEPESCA muestra datos recientes que señalan una biomasa de langosta muy superior a la que se había propuesto anteriormente. Por eso, dicen que se podría permitir la expansión de la explotación.

Según un Comunicado de 1997 entre MEDE y MARENA, la época de veda se aplica únicamente a los barcos extranjeros, entre el 1 de abril y el 2 de junio. Sin embargo, parece que existe mucha confusión sobre cuándo ocurre la época de veda. Un técnico de MEDEPESCA dijo que ocurre entre el 1 de Abril y el 1 de Mayo, pero un representante de una empresa acopiadora pensaba que se extendiera desde enero hasta abril, y la Comisión para la Protección de los Cayos Miskitos (MISMAKAD) está pidiendo aplicación de una veda total (incluyendo pescadores artesanales) durante mayo y junio. Los pescadores artesanales dicen que los mejores meses para pescar langosta son entre junio y octubre, que hay poca langosta disponible entre noviembre y marzo, y que la langosta disponible está más pequeña en abril y mayo.

**Tabla 2: Un Resumen del Asunto Clave del Manejo de las Pesquerías en la Costa Miskita Nicaragüense**

<b>Actividades o Conductas Que Afectan los RRNN y Actores Realizándolas (Qué y Quién)</b>	<b>Impactos Ambientales, Sociales y Económicos de las Conductas</b>	<b>Grupos de Interesados</b>	<b>Causas de las Conductas (incluyendo incentivos y desincentivos explícitos e implícitos)</b>
---	---	------------------------------	--

<p><b>CAPTURA DESCONTROLADA DE LA LANGOSTA POR BUCEADORES LOCALES Y BARCOS EXTRANJEROS EN LOS CAYOS MISKITOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 54 barcos comerciales (14 extranjeros) pescan langosta en la Costa Atlántica de Nicaragua</li> <li>• volumen de tallas menores está creciendo</li> <li>• pesca durante periodos de veda (entre enero y abril), llevan hembras con huevos</li> <li>• falta de control sobre la cantidad de langosta pescada; no existen criterios técnicos para determinar el nivel de aprovechamiento sostenible; se basa el control de MEDEPESCA en la talla media medida en las plantas empacadoras (FAO hizo un inventario de biomasa que estimó el nivel de aprovechamiento sostenible en toda la region Atlántica en 3 millones de libras, pero mucha gente usa este dato solamente para la RAAN.)</li> <li>• barcos industriales pescan ilegalmente dentro de las 40 km. desde el centro de Cayos Miskitos, especialmente en la noche</li> <li>• aunque aproximadamente 40% de la captura es por buzos, frecuentemente suceden accidentes y muertos porque los buceadores no son adecuadamente capacitados</li> </ul>	<p>Ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• desacuerdo entre las autoridades y las comunidades sobre el impacto ambiental: la CIRH no tiene datos que indican sobre-explotación, pero las comunidades dicen que el tamaño promedio de langosta ha disminuido mucho en los últimos años</li> </ul> <p>Sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conflicto entre barcos y botes que pescan en el mismo sitio</li> <li>• accidentes y enfermedades de buzos que no saben bucear de manera segura</li> </ul> <p>Económicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la mejor fuente de ingresos disponible localmente: buceadores pagados US \$6-7/libra por barcos langosteros, la mayoría de los cuales son de Honduras; buzos independientes pagados \$9.60 por las empresas acopiadoras</li> <li>• mayor parte de los beneficios económicos salen de la RAAN, porque los propietarios de los barcos, los procesadores y los compradores son ladinos y extranjeros; fuerza laboral indígena sufre los impactos negativos de la disminución del stock</li> <li>• barcos piratas exportan directamente, lo cual significa una pérdida económica para Nicaragua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buzos que trabajan con los barcos industriales</li> <li>• Buzos que trabajan independientemente</li> <li>• Pescadores artesanales que usan nasas</li> <li>• Comunidades langosteras</li> <li>• Empresas acopiadoras</li> <li>• Barcos industriales</li> <li>• APAN</li> <li>• Unión Pesquera</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcaldías</li> <li>• Consejo Regional (especialmente el Comité de Recursos Naturales)</li> <li>• GRAAN</li> <li>• MEDEPESCA</li> <li>• MARENA</li> <li>• Capitanía del Puerto</li> <li>• MISMAKAD</li> <li>• MIKUPIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pobreza y falta de alternativas económicas</li> <li>• los pagos se hacen de manera informal a los líderes de las comunidades</li> <li>• pescadores locales no controlan el mercadeo del producto; no están involucrados en procesar o exportar, no tienen capacidad en mercadeo</li> <li>• poca capacidad de la Guarda Costa aplicar las regulaciones de pesca</li> <li>• pagos ilegales (bajo la mesa)</li> <li>• intereses económicos de las empresas acopiadoras (por los precios internacionales de US\$ 12-14 por libra)</li> </ul>
---	---	--	---

**Tabla 3: Descripción de los Grupos Interesados en la Pesca de Langosta en Nicaragua**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses	Nivel de Participación en la Formulación de Políticas
Buzos que trabajan para barcos y buzos independientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aunque legalmente solamente se permite la captura de langosta por trampa (nasa), existen aproximadamente 800-1000 buzos indígenas en la RAAN (se estiman 3000 en toda la Región Atlántica). Muchos son de Sandy Bay, Dakura, Awasara y Sharon-Sandy Bay. A la mayoría le falta el entrenamiento adecuado para bucear con seguridad. Por eso, suceden accidentes de enfermedades de descompresión (narcosis de nitrógeno), algunos fatales. Durante 6 meses de 1997 murieron 6-8 buzos accidentados y se trataron 22 casos severos de síndrome de descompresión; la disminución de la población de langostas agrava el problema, porque se bucean a mayores profundidades y por más tiempo.</li> <li>Buzos que trabajan para los barcos: Ofrecen su fuerza de trabajo a los barcos langosteros; les pagan \$6-7/libra</li> <li>Buzos independientes operan libremente, con cayucos y veleros, y entregan su producto directamente a las plantas empacadoras; les pagan \$9.60/lb.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>capacitación y equipo adecuado para poder bucear con seguridad, sin accidentes</li> <li>conflicto entre buzos y los que usan nasas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>expresan sus opiniones por medio de sus líderes comunales</li> </ul>
Pescadores artesanales que usan trampas o nasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>De los 74 botes artesanos registrados en la RAAN (44 motorizados y 30 veleros), 26 de los motorizados se usan para la pesca de langosta. Cada uno pesca entre 100 y 500 libras de langosta en cada periodo de pesca de aproximadamente 10 días. Venden su producto a las empresas acopiadoras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>proteger la Reserva como área de pesca artesanal; frecuentemente tienen conflictos con los barcos industriales que entran ilegalmente en la Reserva de los Cayos Miskitos para pescar; a veces volcan botes de los pescadores artesanales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>expresan sus opiniones por medio de sus líderes comunales</li> </ul>
Comunidades langosteras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Históricamente han tenido una estructura gubernamental tradicional muy fuerte. En las últimas décadas, esta estructura se ha debilitado, por efecto del mercado de exportación de recursos naturales. La Iglesia Morava dice que “se han acostumbrado a derrochar sus recursos propios y vivir de recursos ajenos.”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reglamentación de la Ley de Autonomía, para reconocer legalmente la tenencia comunal de terreno y sus derechos de uso de recursos naturales</li> <li>creen que el Consejo Regional debe de autorizar las licencias de pesca, en vez de MEDEPESCA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>expresan sus intereses por medio del Consejo Regional, lo cual parece tener poco poder</li> </ul>

**Tabla 3: Descripción de los Grupos Interesados en la Pesca de Langosta en Nicaragua**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses	Nivel de Participación en la Formulación de Políticas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada comunidad tiene un Comité para el Desarrollo Pesquero. A nivel regional, las comunidades son representadas por el Consejo Regional. Sin embargo, faltan poderes explícitos legales y capacitación para negociar con empresas extranjeras, y falta una definición clara de la relación entre los gobiernos comunales y el GRAAN y el gobierno nacional.</li> </ul>		
Empresas acopiadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• algunas solamente compran colas de langosta de los pescadores artesanales, otras están involucradas en la pesca, lo cual causa competencia con los pescadores artesanales</li> <li>• en el pasado, PESCAYO daban pangas, motores y hielo como préstamos, pero 60% de los pescadores no pagaron sus deudas; ahora están organizando cooperativas en las comunidades</li> <li>• dan compresores, tanques de buceo y otro equipo a grupos de buzos</li> <li>• pagan impuestos de 2% a las alcaldías locales (p.e., Sandy Bay), 2% a la alcaldía de Bilwi, y una cuota de exportación; algunas compañías pagan 2% voluntariamente en el Consejo de Ancianos de la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diversificar la pesca con mejor desarrollo de la pesca de peces de escama</li> <li>• tener un aeropuerto internacional (prometido por el presidente Alemán), para poder exportar pescado fresco (grouper, snapper, etc.)</li> <li>• han solicitado al gobierno nacional que pongan Guarda Costa en la RAAN para vigilancia (aplicación de vedas, tamaños mínimos, etc.) y que se respete la Reserva como área de pesca artesanal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tienen canales informales de comunicación con tomadores de decisiones a nivel nacional</li> </ul>
Barcos industriales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay 54 barcos industriales legales, de los cuales 40 son nacionales y 14 extranjeros. Los extranjeros son más grandes (Martínez, S. 1998). Pescan langostas y camarones, y compran productos de pescadores artesanales locales, los empaacan, los venden en el mercado nacional y los exportan.</li> <li>• MEDEPESCA tiene registrados 20 barcos langosteros en la RAAN. Ellos salen al mar por periodos de 12-15 días, empleando 20-30 buzos cada uno para llevar aproximadamente 2000 lbs. de langosta.</li> <li>• Proveen fondos al gobierno por medio de sus licencias e impuestos sobre sus productos de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuertes intereses económicos de seguir trabajando con poca interferencia de las autoridades; benefician económicamente de las actividades ilegales: buceo, falta de protección de la Reserva, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tienen una relación muy estrecha con MEDEPESCA. Involucrados en desarrollo de políticas de pesca e identificación de necesidades de investigación.</li> </ul>

**Tabla 3: Descripción de los Grupos Interesados en la Pesca de Langosta en Nicaragua**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses	Nivel de Participación en la Formulación de Políticas
	exportación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barcos piratas (principalmente Hondureños y Colombianos) usan hasta 5000 nasas cada uno, hundidos y monitoreados con GPS; muchos operan en colaboración con los barcos legales, comprandoles producto (frecuentemente de tallas menores) que así no se reporta a MEDEPESCA, lo cual evita pagar impuestos.</li> </ul>		
APAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa pescadores locales, dueños de lanchas y empacadores/procesadores locales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ?</li> </ul>
Unión Pesquera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa los pescadores que trabajan en los botes industriales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ?</li> </ul>
MEDEPESCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tiene responsabilidad para licencias, control y vigilancia. De acuerdo a un convenio entre MEDEPESCA y los gobiernos regionales, MEDEPESCA les asignará el 20% de sus ingresos por concepto de licencias de pesca y multas.</li> <li>• Para vigilancia, solamente tienen un inspector que trabaja en el muelle.</li> <li>• MEDEPESCA tiene la responsabilidad de supervisar los Comités para el Desarrollo Pesquero en cada comunidad</li> <li>• tiene la responsabilidad de aplicar las épocas de veda a los barcos industriales y los tamaños mínimos a todos; las empresas acopiadoras dicen que MEDEPESCA solamente controla los tamaños mínimos en las empresas y entonces los pescadores artesanales venden las langostas pequeñas localmente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como es financiado por las licencias, concesiones y multas, es probable que falta incentivo para el uso sostenible. Existe la percepción que el aprovechamiento de langosta es bajo comparado con el potencial del recurso.</li> <li>• Interés en quitarle presión a la langosta por promover la pesca de peces de escama por medio del Proyecto de Desarrollo Integrado de la Pesca, que brinda equipo y asistencia técnica a los pescadores artesanales. Pero, muchos pescadores usan el equipo para la pesca de langosta. Entonces, MEDEPESCA trata de promover la pesca de peces de escama cuando hay poca langosta (Nov-Mayo).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hubo un moratorio sobre la aprobación de nuevas licencias industriales por varios meses durante el cambio de gobierno.</li> </ul>
CIRH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ente autónoma que hace investigación para dar recomendaciones a MARENA y MEDEPESCA, especialmente sobre cuotas en licencias y equipo pesquero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sus datos no demuestran sobre-explotación de la langosta, entonces creen que se podría aumentar el aprovechamiento de langosta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• datos usados como base de política actual de explotación de langosta</li> </ul>
MARENA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tiene la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las normas para la protección de los recursos costeros, declarar áreas protegidas,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener datos confiables del aprovechamiento de langosta. Solamente se sabe la cantidad de langosta exportada, pero eso incluye</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apoyaron la formación de MISMAKAD, como mecanismo de manejo en</li> </ul>

**Tabla 3: Descripción de los Grupos Interesados en la Pesca de Langosta en Nicaragua**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses	Nivel de Participación en la Formulación de Políticas
	<p>establecer vedas, y fiscalizar las evaluaciones de impacto ambiental. Dentro de la Dirección de Areas Protegidas existe una Dirección de Pesca. Está encargado de regular tecnologías, tamaños, volúmenes y áreas para pescar. Hay un Delegado Regional, basado en Puerto Cabezas. No tiene equipo o personal para vigilancia. Traslape de autoridades con MEDEPESCA.</p>	<p>solamente las empresas acopiadoras y no la flota industrial (y obviamente no incluye los barcos ilegales Hondureños).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener datos confiables del nivel de la población de langosta y el impacto de la pesca, cambios climáticos y otros efectos naturales o antropogénicos.</li> <li>• Falta zonificación de la RCM que apoye normación de la pesca basado en usos sostenibles. Se necesita definir “artesanal,” porque actualmente incluye una amplia variedad de embarcaciones y periodos de pesca.</li> <li>• Se necesita definir “artesanal”</li> </ul>	conjunto
Capitanía del Puerto y Guarda-Costa de la Base Naval	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene la responsabilidad de vigilar las aguas marinas territoriales de Nicaragua para chequear licencias de botes pesqueros y aplicar las regulaciones de pesca, en apoyo a MEDEPESCA. Guarda Costa está basada en Bluefields, y tienen solamente una lancha designada para toda la RAAN y RAAS. Base Naval tiene solamente una oficina en Bilwi.</li> <li>• Cuando llegan a hacer vigilancia, llevan barcos ilegales Hondureños. Pero, como su vigilancia no es adecuada, frecuentemente hay barcos extranjeros operando ilegalmente; existen denuncias a las cuales no han podido responder.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Debido a la política de desarrollo económico de MEDEPESCA, falta motivación para la vigilancia y aplicación de regulaciones de pesca.</li> </ul>	• ?
Consejo Regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoridad Legislativa de la Región Autónoma Atlántica Norte (RAAN).</li> <li>• Debe de recibir de MEDE el 20% del valor de las licencias y concesiones de pesca, forestales y de minas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reglamentación de la Ley de Autonomía, para reconocer legalmente la tenencia comunal de terreno y sus derechos de uso de recursos naturales</li> <li>• uso sostenible de los recursos pesqueros (para esto han realizado muchos talleres, pero por la mala relación entre el Consejo Regional y la GRAAN y entre el Consejo Regional y el gobierno nacional, no tienen poder)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualmente existe una muy mal relación entre el Consejo Regional y la GRAAN, porque sus líderes son de diferentes partidos. Esto ha resultado en grandes cortes del presupuesto del Consejo Regional.</li> </ul>

**Tabla 3: Descripción de los Grupos Interesados en la Pesca de Langosta en Nicaragua**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses	Nivel de Participación en la Formulación de Políticas
GRAAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoridad Ejecutiva de la RAAN. Regula temas regionales y debe de promover el uso racional de los recursos naturales, por medio de legislación regional. Responsable para asegurar el reconocimiento de los derechos de tenencia sobre terrenos comunales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los gobiernos regionales necesitan mejores presupuestos. Aunque el 80% de la pesca y toda la madera exportada de Nicaragua vienen de la RAAN y RAAS, los Gobiernos Regionales tienen estructuras muy débiles en cuanto al manejo de RRNN. MEDEPESCA se comprometió entregar a la GRAAN y la GRAAS el 20% de los ingresos por concepto de licencias de pesca y multas; el acuerdo no se cumple (Rodríguez y Windevoxhel, 1996).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Más enfocados en el problema de la deforestación y la titulación de la tierra que en la pesca.</li> </ul>
Alcaldías	<ul style="list-style-type: none"> <li>La Ley Municipal otorga autoridad a las alcaldías para el manejo de recursos naturales. Además, MARENA y MEDEPESCA han propuesto procesos de trabajo descentralizado que dan autonomía a los departamentos. Sin embargo, parece que estas políticas no se han aplicado en las dos regiones autónomas.</li> <li>Alcaldía de Puerto Cabezas tiene la autoridad de cobrar un impuesto sobre las actividades pesqueras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener esta fuente de impuestos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>?</li> </ul>
MISMAKAD	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comisión de Protección de los Cayos, formado por 17 comunidades indígenas del municipio de Puerto Cabezas (incluyendo Pahra, Sandy Bay, Cabo Gracias a Dios, Bihmuna, Tuapi, Dakra, Krukira, y Awastara)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>evitar que los barcos industriales entren ilegalmente a los Cayos, controlar los barcos piratas, contaminación causada por los compresores instalados en los cayos, pesca de tallas menores, pesca realizada por empresas acopiadoras (los cuales compiten con los pescadores artesanales), pesca industrial ilegal de camarón dentro de las 3 millas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>han expresado sus intereses al Ministro de MARENA, pidiendo aplicación de leyes vigentes, aplicación de la veda de 2 meses (Mayo y Junio), y creación de inspectores comunales voluntarios como mecanismo de manejo en forma conjunta</li> </ul>
MIKUPIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Man Iwankam Kupia (MIKUPIA) es una organización conservacionista local formada en 1991 por representantes de todas las comunidades de la Reserva Cayos Miskitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>asegurar la conservación y uso apropiado de los recursos naturales de la Costa Atlántica de Nicaragua y facilitar la participación de las comunidades en el desarrollo de estas zonas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>han recogido información sobre la pesca de langosta como parte del "Perfil de los Asuntos de</li> </ul>

**Tabla 3: Descripción de los Grupos Interesados en la Pesca de Langosta en Nicaragua**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses	Nivel de Participación en la Formulación de Políticas
		costeras	Manejo de la Zona Costera de la RAAN”

## **Mini-Caso Explorando el Asunto de Manejo de Administración de Áreas Protegidas**

### **Ejemplo Específico: Recategorización de la Reserva Cayos Miskitos**

El objetivo de manejo de administración de áreas protegidas es manejar efectivamente las áreas protegidas como parte de un plan nacional de desarrollo y un sistema regional de áreas protegidas. Las conductas relevantes son:

- 1) competencia de varias instituciones por los mismos recursos,
- 2) co-administración de los recursos naturales del área protegida,
- 3) establecimiento de oficina que crean estructuras de poder dentro de un Ministerio, limitando la coordinación intersectorial,
- 4) duplicidad, traslape y contradicción de funciones de planificación y control,
- 5) coordinación entre Ministerios de sus decisiones de planificación y manejo,
- 6) responsabilidad de manejo del parque por una sola entidad,
- 7) participación de las comunidades en el desarrollo de planes de manejo,
- 8) desarrollo de planes operativos anuales por administradores de parques,
- 9) trabajo de los extensionistas con líderes y pobladores locales para diagnosticar uso de recursos, necesidades socio-económicas y tenencia de la tierra en áreas protegidas,
- 10) identificación de actividades y oportunidades para que las comunidades se beneficien del área protegida,
- 11) instancias con que pueden contar los grupos interesados (actores claves) en y alrededor del área protegida, para resolver conflictos
- 12) generación de recursos por las áreas protegidas, para invertirlos en el manejo del área,
- 13) diversificación de fuentes de financiamiento por parte del administrador,
- 14) generación y distribución de fondos públicos para usar en el manejo del área protegida,
- 15) generación de planes de financiamiento de largo plazo, por el personal del parque,
- 16) manera en que los administradores del área protegida establecen la infraestructura del parque,
- 17) manera en que los administradores contratan personal de campo,
- 18) manera en que los administradores contratan y entrenan extensionistas y voluntarios
- 19) manera en que los administradores construyen infraestructura habitacional,
- 20) manera en que los administradores marcan linderos,
- 21) manera en que los administradores construyen y colocan signos para evitar invasiones.

#### **Características de la Recategorización de la Reserva Cayos Miskitos**

- mucho apoyo a la recategorización del área protegida
- visibilidad alta / prioridad alta
- probabilidad alta / costo bajo
- muchos beneficiarios / pocos perdedores

Este caso explora el ejemplo específico de la recategorización de la Reserva Cayos Miskitos. En 1991 se estableció la Reserva Biológica Cayos Miskitos y Faja Costera (RBCM) y se creó una Comisión Interinstitucional de la Reserva, la cual elaboró entre 1993 y 1995 el Plan de Manejo de la Reserva. El plan de manejo recomienda la recategorización de la reserva a Reserva de la Biósfera, dado que la categoría de reserva biológica no permite usos y por lo tanto no reconoce las necesidades y los intereses de las comunidades que viven en la zona ni los del Gobierno Regional. La Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales, aprobada en 1996, requiere que áreas protegidas creadas donde hay comunidades indígenas apoyan el espacio vital de estas comunidades, por reconocer y respetar el uso comunal de recursos naturales. Además, la declaración y categorización legal de áreas protegidas es responsabilidad de la Asamblea Nacional. Para llenar este vacío, PROARCA/Costas tiene como meta para Septiembre del 98 que: “MARENA y el Gobierno Regional dispondrán de una propuesta - previamente acordada con MEDEPESCA, el Gobierno Regional, MIKUPIA y las comunidades - lista para someter a trámite legal una disposición que permita manejar la Reserva Misquita como una área protegida en categoría seis de la UICN (área que permite usos sustentables).” (PROARCA/Costas, Septiembre 1997)

La recategorización de la reserva serviría como una estrategia para ordenar el uso de recursos naturales (bosques, pesca, etc.) de una manera que reduzca la explotación actual de recursos y fortalezca las estructuras y autoridades comunitarias. Actualmente las enormes contradicciones entre la categorización de “reserva biológica” y la realidad del campo, y la falta de zonificación del área han fomentado el desorden en el manejo de recursos naturales y la falta de coordinación inter-institucional. No debe haber explotación comercial dentro de una reserva biológica; sin embargo el gobierno nacional ha fomentado la explotación pesquera y forestal, otorgando muchas licencias de pesca en la zona de los Cayos, y dando concesiones forestales a empresas multinacionales de reputación cuestionable. Aunque MARENA tiene mayor jerarquía que MEDEPESCA en cuanto al manejo de áreas protegidas, y ADFOREST no tiene autoridad en áreas protegidas, en realidad MEDEPESCA, ADFOREST y las empresas privadas son los actores más poderosos en la reserva. La creación y funcionamiento efectivo de un área protegida en la zona es un interés compartido entre las comunidades Miskitas, el GRAAN, el gobierno central de Nicaragua, y las organizaciones conservacionistas internacionales.

Tabla 4: Un Resumen del Asunto Clave de Administración de Areas Protegidas

Actividades o Conductas Que Afectan los RRNN y Actores Realizándolas (Qué y Quién)	Impactos Ambientales, Sociales y Económicos de las Conductas	Grupos de Interesados	Causas de las Conductas (incluyendo incentivos/desincentivos explícitos e implícitos)
<p><b>NECESIDAD DE RECATEGORIZACION DE LA RESERVA BIOLOGICA CAYOS MISKITOS Y FAJA COSTERA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear conciencia a nivel nacional de las contradicciones entre la categoría de reserva biológica y los usos actuales de recursos naturales dentro de la reserva</li> <li>• Llegar a un acuerdo entre MEDEPESCA, MARENA, MIKUPIA y las comunidades sobre la definición de una categoría de manejo (como “reserva de la biósfera”) que permite usos de recursos y reconoce las necesidades y los intereses de las comunidades indígenas ubicadas dentro de la reserva</li> <li>• Usar la recategorización como una estrategia para ordenar el uso de recursos naturales para reducir la explotación actual y fortalecer las estructuras comunales</li> <li>• Iniciar un proceso de participación comunitaria para institucionalizar usos comunales sostenibles</li> <li>• Desarrollar mecanismos de coordinación entre las comunidades y las autoridades, para el manejo en conjunto (público-privado)</li> </ul>	<p>Ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mecanismos de manejo en conjunto fortalecerían la aplicación de normas de manejo de la pesca y comenzaría a reducir la sobreexplotación y piratería de langosta</li> <li>• progreso hacia manejo sostenible comunal de los recursos forestales y un aumento en la vigilancia de las concesiones forestales</li> </ul> <p>Sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• progreso hacia la resolución de problemas de tenencia de la tierra y acuerdos sobre los derechos de uso comunal de recursos naturales</li> <li>• reconocimiento legal del manejo comunal de recursos naturales aumentaría la seguridad y el poder de las comunidades</li> </ul> <p>Económicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• progreso hacia ganancias económicas más estables y sostenibles, con visión de largo plazo</li> <li>• reducir dependencia económica a empresas nacionales y extranjeras; progreso hacia retención de más beneficios económicos dentro de la región</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunidades pesqueras y forestales</li> <li>• Empresas privadas</li> <li>• Alcaldías</li> <li>• Consejo Regional (especialmente el Comité de Recursos Naturales)</li> <li>• GRAAN</li> <li>• MEDEPESCA</li> <li>• MARENA</li> <li>• MIKUPIA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alto nivel de interés comunal en el uso sostenible de los recursos naturales</li> <li>• fuerte estructura comunal para la toma de decisiones</li> <li>• interés en la aplicación y reglamentación de la Ley de Autonomía</li> <li>• a pesar de la diversidad de intereses en el área, el funcionamiento efectivo del área protegida es un interés compartido entre las comunidades, MIKUPIA, MARENA y las autoridades nacionales</li> <li>• organizaciones conservacionistas internacionales dispuestas a apoyar el proceso de recategorización, zonificación y el desarrollo de normas de uso apropiados</li> <li>• pasos iniciales realizados hacia la coordinación inter-institucional y el manejo en conjunto</li> </ul>

**Tabla 5: Descripción de los Grupos Interesados en la Recategorización de la Reserva Cayos Miskitos**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses	Nivel de Participación en la Formulación de Políticas
Comunidades pesqueras y forestales	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tienen una estructura gubernamental tradicional muy fuerte. Tienen tenencia tradicional sobre los recursos y un interés cultural de preservar los recursos para las generaciones futuras.</li> <li>Cada comunidad tiene un Comité para el Desarrollo Pesquero. Sin embargo, faltan poderes explícitos legales y capacitación para negociar con empresas extranjeras. Falta una definición clara de la relación entre los gobiernos comunales y el GRAAN y el gobierno nacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tenencia de tierra y derechos legales de uso de recursos</li> <li>aumentar sus poderes explícitos legales y su capacidad de negociar con empresas extranjeras</li> <li>fortalecer la comunicación y colaboración con los gobiernos regionales y nacionales</li> <li>mejor vigilancia de las actividades industriales pesqueras y forestales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>17 comunidades formaron MISMAKAD para expresar sus preocupaciones sobre la sobreexplotación y piratería de langosta a MARENA y recomendar la creación de inspectores comunales</li> </ul>
Empresas privadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>las empresas acopiadoras compran el producto (langosta, madera, etc.) de los pescadores artesanales y campesinos, frecuentemente después de dar equipo como préstamo, usualmente sin dar ninguna capacitación en técnicas de aprovechamiento sostenible</li> <li>algunas empresas acopiadoras trabajan con cooperativas comunales</li> <li>compañías que tienen concesiones pesqueras y forestales explotan el recurso directamente, pagando mano de obra local</li> <li>proveen fondos al gobierno por medio de sus licencias y pagan impuestos a las alcaldías y MEDE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>poder seguir trabajando sin interferencia del Estado</li> <li>tener mejor infraestructura para el transporte y exportación de sus productos</li> <li>algunas empresas han solicitado mejor vigilancia de los recursos y protección de la Reserva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>involucrados en desarrollo de políticas de pesca y políticas forestales, e identificación de necesidades de investigación</li> </ul>
MEDEPESCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>tiene responsabilidad para licencias, control y vigilancia. De acuerdo a un convenio entre MEDEPESCA y los gobiernos regionales, MEDEPESCA les asignará el 20% de sus ingresos por concepto de licencias de pesca y multas.</li> <li>MEDEPESCA tiene la responsabilidad de supervisar los Comités para el Desarrollo Pesquero en cada comunidad</li> <li>tiene la responsabilidad de aplicar las épocas de veda a los barcos industriales y los tamaños</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Como es financiado por las licencias, concesiones y multas, es probable que falta incentivo para el uso sostenible. Existe la percepción que el aprovechamiento de langosta es bajo comparado con el potencial del recurso.</li> <li>Interés en quitarle presión a la langosta por promover la pesca de peces de escama por medio del Proyecto de Desarrollo Integrado de la Pesca, que brinda equipo y asistencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hubo un moratorio sobre la aprobación de nuevas licencias industriales por varios meses durante el cambio de gobierno.</li> </ul>

**Tabla 5: Descripción de los Grupos Interesados en la Recategorización de la Reserva Cayos Miskitos**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses	Nivel de Participación en la Formulación de Políticas
	<p>mínimos a todos; las empresas acopiadoras dicen que MEDEPESCA solamente controla los tamaños mínimos en las empresas y entonces los pescadores artesanales venden las langostas pequeñas localmente</p>	<p>técnica a los pescadores artesanales. Pero, muchos pescadores usan el equipo para la pesca de langosta. Entonces, MEDEPESCA trata de promover la pesca de peces de escama cuando hay poca langosta (Nov-Mayo).</p>	
<p>MARENA (incluye Dirección de AAPPs y ADFOREST)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tiene la responsabilidad de velar por el cumplimiento de las normas para la protección de los recursos costeros, declarar áreas protegidas, establecer vedas, y fiscalizar las evaluaciones de impacto ambiental. Dentro de la Dirección de Areas Protegidas existe una Dirección de Pesca. Está encargado de regular tecnologías, tamaños, volúmenes y áreas para pescar. Hay un Delegado Regional, basado en Puerto Cabezas. No tiene equipo o personal para vigilancia. Traslape de autoridades con MEDEPESCA.</li> <li>a nivel nacional, ADFOREST tiene la responsabilidad de revisar los estudios técnicos de las empresas y autorizar (o no) los permisos forestales; la oficina regional solamente tiene la responsabilidad de vigilancia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenencia de la tierra y derechos de uso claramente establecidos. Definir “pesca artesanal,” porque actualmente incluye una amplia variedad de embarcaciones y periodos de pesca.</li> <li>Tener datos confiables del aprovechamiento de langosta, el nivel de población y el impacto de la pesca, cambios climáticos y otros efectos naturales o antropogénicos.</li> <li>Zonificación de la RCM que apoye normación de los usos pesqueros y forestales basado en usos sostenibles.</li> <li>Mecanismos de manejo en conjunto</li> <li>ADFOREST (oficina regional): participar en la toma de decisiones sobre los permisos, tener la capacidad adecuada para monitorear y mecanismos adecuados para resolver problemas de incumplimiento de leyes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>actualmente colaborando con MIKUPIA en la elaboración de una propuesta para el manejo de la Reserva como área que permite usos sostenibles</li> <li>involucrado en la Comisión Nacional de Titulación de Tierras, con INRA, INITER, los Consejos y gobiernos regionales y representantes comunales). El Proyecto de Titulación de Tierras está financiado por el GEF.</li> </ul>
<p>Consejo Regional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoridad Legislativa de la Región Autónoma Atlántica Norte (RAAN).</li> <li>Debe de recibir de MEDE el 20% del valor de las licencias y concesiones de pesca, forestales y de minas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reglamentación de la Ley de Autonomía, para reconocer legalmente la tenencia comunal de terreno y sus derechos de uso de recursos naturales</li> <li>uso sostenible de los recursos pesqueros y forestales (para esto han realizado muchos talleres, pero por la mala relación entre el Consejo Regional y la GRAAN y entre el Consejo Regional y el gobierno nacional, no tienen poder)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>involucrado en la Comisión Nacional de Titulación de Tierras, con MARENA, INRA, INITER, los gobiernos regionales y representantes comunales). El Proyecto de Titulación de Tierras está financiado por el GEF.</li> </ul>

**Tabla 5: Descripción de los Grupos Interesados en la Recategorización de la Reserva Cayos Miskitos**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses	Nivel de Participación en la Formulación de Políticas
GRAAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autoridad Ejecutiva de la RAAN. Regula temas regionales y debe de promover el uso racional de los recursos naturales, por medio de legislación regional. Responsable para asegurar el reconocimiento de los derechos de tenencia sobre terrenos comunales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los gobiernos regionales necesitan mejores presupuestos. Aunque el 80% de la pesca y toda la madera exportada de Nicaragua vienen de la RAAN y RAAS, los Gobiernos Regionales tienen estructuras muy débiles en cuanto al manejo de RRNN.</li> <li>Diversificar la pesca y la comercialización forestal (actualmente demasiado énfasis en langosta y caoba).</li> <li>Ayudar a las comunidades a manejar el bosque y negociar su madera, para demostrar la rentabilidad del bosque (más rentable que ganadería) y desarrollar estructuras de uso sostenible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>involucrado en la Comisión Nacional de Titulación de Tierras, con MARENA, INRA, INITER, los Consejos Regionales y representantes comunales). El Proyecto de Titulación de Tierras está financiado por el GEF.</li> </ul>
Alcaldías	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobran impuestos sobre la pesca y la madera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener esta fuente de impuestos</li> <li>Uso sostenible de los recursos pesqueros y forestales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>?</li> </ul>
MIKUPIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Man Iwankam Kupia (MIKUPIA) es una organización conservacionista local formada en 1991 por representantes de todas las comunidades de la Reserva Cayos Miskitos para asegurar la conservación y uso apropiado de los recursos naturales de la Costa Atlántica de Nicaragua y facilitar la participación de las comunidades en el desarrollo de estas zonas costeras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducir la explotación actual de recursos naturales, fortalecer las estructuras comunales y aumentar la calidad de vida de las comunidades</li> <li>Desarrollar mecanismos de coordinación entre las comunidades y las autoridades, para el manejo en conjunto</li> <li>Ayudar a las comunidades a manejar el bosque y negociar su madera, y demostrar la rentabilidad del manejo forestal sostenible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>actualmente colaborando con MARENA, las comunidades y las autoridades gubernamentales en la elaboración de una propuesta para el manejo de la Reserva como área que permite usos sostenibles</li> </ul>

## Referencias

Jain, M. August 1996. Information and options for management of the Miskito Cays Protected Area in Nicaragua. Environmental Initiative for the Americas Fisheries Project of USAID, Nicaragua.

Martínez, S. 1998. Informe de Nicaragua sobre la langosta del Caribe. Documento de la CIRH.

PROARCA/Costas. Septiembre 1997. Segundo plan de trabajo (octubre 1997 a septiembre 1998). Guatemala, Guatemala.

PROARCA/Costas. Agosto 1997. Perfil de los asuntos de manejo en la Zona Costera de la Región Autónoma del Atlántico Norte de Nicaragua (Mosquitia Nicaragüense) (versión de borrador). Bilwi, RAAN, Nicaragua. Preparado por el Comité Intercomunitario de Manejo, MIKUPIA, y MARENA, con la asistencia técnica del CRC de URI.

Rodríguez, J.J. y N.J. Windevoxhel. Enero 1996. Analisis regional de la situación de la zona marino costera de Centroamérica. Documento preparado por UICN-ORMA para el BID.

### III. Mini-Casos de la Costa Miskita Hondureña

#### Mini-Caso Explorando el Asunto de Manejo de las Pesquerías

##### Ejemplo Específico: La Pesca de Langosta en la Costa Miskita Hondureña

El objetivo del manejo de la pesca es promover el aprovechamiento sostenible de las pesquerías. Las conductas relevantes son:

- 1) número de pescadores
- 2) número de embarcaciones que usan los pescadores
- 3) tecnología para pescar
- 4) tamaño de peces capturados
- 5) volumen de peces atrapados
- 6) liberación o no de fauna de acompañamiento
- 7) cuando pescan
- 8) donde pescan
- 9) pesca en aguas territoriales de otros países

#### Características de la Pesca de Langosta en la Costa Miskita Hondureña

- conflicto entre sectores de la industria
- visibilidad alta / prioridad alta
- degradación alta del recurso / costo alto
- muchos beneficiarios (de manejo del recurso) / pocos perdedores
- usuarios interdependientes

Este caso explora un ejemplo específico de manejo de pesquerías en la Costa Miskita Hondureña. La flota pesquera Hondureña incluye 181 barcos langosteros, de los cuales aproximadamente 80 pescan con buzos, 50 con nasas (trampas), y 50 tienen licencias para pescar en aguas Nicaragüenses. Representan uno de los sectores económicos más fuertes de Honduras. En 1996 exportaron 1,079,700 toneladas de langosta, con un valor de \$32,380,000. Esta exportación generó más de \$1.5 millones para DIGEPESCA, además de impuestos para la Marina Mercante y las Municipalidades de Roatán y Guanaja.

A pesar de la gran importancia económica de la pesca de langosta, la actividad no se maneja adecuadamente, desde el punto de vista ambiental y social. Por eso, el recurso se está disminuyendo y han ocurrido muchos accidentes y muertes de jóvenes Miskitos que trabajan como buzos para las compañías langosteras. Aunque la recolección de datos ha sido inconsistente, información de DIGEPESCA, SECPLAN y el Banco Central indica que la cosecha de langosta ha disminuido 50% desde 1978. DIGEPESCA reconoce que la flota langostera actual excede la capacidad del recurso, y por eso ya no están dando licencias a embarcaciones nuevas.

La disminución y falta de manejo del recurso trae grandes impactos sociales y económicos. Entre 1976 y 1990, por los menos 56 buzos murieron, 157 quedaron paralizados, y sucedieron un número incontable de accidentes leves, todos debidos a la enfermedad de descompresión. Aunque faltan datos exactos del número de buzos que han quedado lisiados o muertos en esta década, información recogida de las cámaras hiperbáricas produce una estimación de 150 accidentes anuales, lo cual representa el 4% de los buzos. La disminución de langosta ha hecho más difícil encontrarla en “lo seco”

(áreas de poca profundidad), entonces los buzos frecuentemente tienen que ir hasta 100-160 pies de profundidad, usando 8-10 tanques de oxígeno por día en dos salidas por día. En comparación, buceadores deportivos consideran 130 pies como la profundidad máxima (a la cual no se puede quedar mucho tiempo), y usan un máximo de 3 tanques por día en 3 diferentes salidas, con descansos en tierra firme entre las salidas para reducir la acumulación de nitrógeno en la sangre.

Respondiendo a preocupaciones sobre la mala condición del equipo de buceo, DIGEPESCA desarrolló nuevas regulaciones en 1997, requiriendo inspecciones de los artes de pesca. En cursos de capacitación organizados para los capitanes, dan recomendaciones sobre seguridad, prevención y la importancia de tratar accidentes lo más pronto que sea posible. Sin embargo, DIGEPESCA no tiene presencia en el mar y la Fuerza Naval realiza muy pocos patrullajes. La presencia de cuatro cámaras hiperbáricas en la región (dos en Roatán y dos en la Costa Miskita) ha ayudado a los Miskitos a recuperarse más rápido y en algunos casos evitar daños permanentes; sin embargo, no resuelve la causa del problema.

El uso de nasas en vez de buzos reduce el impacto ambiental y social de la pesca de langosta. Un dueño de embarcación que usaba buzos pero cambió a usar nasas explicó que realizó el cambio porque no aguantaba ver la destrucción ambiental de los buzos, que “trabajan como aspiradores, matando todo lo que se mueva,” incluyendo muchas tortugas marinas, caracól y langostas juveniles. Además, datos demuestran que el uso de nasas produce más langosta de primera clase. Sin embargo, los dueños de las embarcaciones que usan nasas dicen que les cuesta competir con los que usan buzos, porque los buzos son más eficientes en capturar la langosta. El uso de buzos es más rentable, porque los dueños no están pagando los costos reales de la actividad – no pagan seguro médico ni el mantenimiento de las cámaras hiperbáricas, la compensación pagada en casos de accidentes o muertos es mínimo (p.e., \$600 para un joven paralizado por vida), y el daño irreparable al arrecife y ecosistema marino lo van a pagar las generaciones futuras.

Tabla 6: Un Resumen del Asunto Clave del Manejo de la Pesquería de Langosta

Actividades o Conductas Que Afectan los RRNN y Actores Realizándolas (Qué y Quién)	Impactos Ambientales, Sociales y Económicos de las Conductas	Grupos de Interesados	Causas de las Conductas (incluyendo incentivos y desincentivos explícitos e implícitos)
<p style="text-align: center;"><b>CAPTURA DE LA LANGOSTA SIN CONTROL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay 181 botes que pescan langosta; aprox. 80 usan buzos, 50 usan nasas y 50 tienen licencias para pescar en Nicaragua</li> <li>• Los barcos que usan buzos son de 30-70 pies, usan 15-25 buzos cada uno para pescar langosta en los arrecifes de coral en el noreste de Honduras (Arrecifes de la Media Luna y otros)</li> <li>• Aunque los datos se han tomado inconsistentemente, datos de DIGEPESCA, SECPLAN, y el Banco Central indican que la cosecha de langosta ha disminuido 50% desde 1978<sup>1</sup></li> <li>• Como se ha disminuido la langosta, es muy difícil encontrarla en “lo seco” (áreas de poca profundidad), entonces bucean hasta 100-160 pies de profundidad, usando 8-10 tanques/día de oxígeno en 2 salidas/día</li> <li>• Entre 1976 y 1990, 56 buzos murieron, 157 fueron paralizados y sucedieron un número incontable de accidentes leves; ahora hay cámaras hiperbáricas, pero siguen los accidentes y muertos</li> <li>• Frecuentemente los barcos usan equipo viejo y en mal estado, lo cual también causa accidentes</li> <li>• Muchos barcos (especialmente los que tienen licencia para pescar en Nicaragua) pescan durante la veda</li> <li>• Buzos no respetan las regulaciones de tamaño mínimo o de hembras con huevos</li> <li>• Buzos arrancan corales, matan tortugas marinas y degradan el arrecife</li> </ul>	<p>Ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• disminución de la población de langosta</li> <li>• degradación de arrecifes de coral</li> </ul> <p>Sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cientos de buzos miskitos quedan lisiados y algunos muertos por la enfermedad de la descompresión</li> <li>• buzos aprenden malos costumbres – uso de marijuana y cocaína para “fortalecer su resistencia” y reducir su miedo – pero esto aumenta el riesgo de accidentes</li> <li>• algunos buzos lisiados se suicidan</li> </ul> <p>Económicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gran porcentaje de los hombres jóvenes Miskitos dependen de esta fuente de empleo</li> <li>• buzos lisiados pasan de ser fuentes productivas de ingreso para su familia a ser una carga económica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• buzos</li> <li>• sacabuzos</li> <li>• dueños y capitanes de barcos que usan buzos</li> <li>• dueños y capitanes de barcos que usan nasas</li> <li>• dueños y capitanes de barcos extranjeros</li> <li>• empresas empacadoras</li> <li>• APESCA</li> <li>• DIGEPESCA</li> <li>• CRIPCA</li> <li>• Fuerza Naval</li> <li>• Ministerio de Trabajo</li> <li>• Ministerio de Salud</li> <li>• Procurador de Derechos Humanos</li> <li>• Municipalidades de Puerto Lempira, Ahuas, Batalla, Raya y Wampusirpi</li> <li>• Municipalidades de Roatán y Guanaja</li> <li>• MOPAWI</li> <li>• MASTA</li> <li>• Iglesias Morava y Episcopal, FUDENA y Cornerstone Medical Service</li> <li>• CODEH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• falta de alternativas económicas para buzos</li> <li>• autoridades no aplican las regulaciones de pesca (sobre tamaños mínimos y épocas de veda) y de salud (sobre los derechos de los buzos como trabajadores)</li> <li>• Ley de Pesca de 1959 desactualizada</li> <li>• falta veda en Nicaragua</li> <li>• langostas pequeñas se venden en el mercado informal</li> <li>• como han recibido poca educación formal, a los buzos les cuesta entender los riesgos</li> <li>• mucho tráfico de drogas en la costa</li> <li>• flota langostera Hondureña excede la capacidad del recurso</li> <li>• langosta es especie migratoria, lo cual dificulta su manejo</li> <li>• falta de reglamentos específicos de la pesca por buceo en la legislación laboral</li> </ul>

<sup>1</sup> Wilbur, S., G.A. Cruz and P.H. Herlihy. 1996. The Honduran Mosquitia: A Pre-Investment Analysis for the Parks-in-Peril Program. The Nature Conservancy. Arlington, Virginia, USA.

**Tabla 7: Descripción de los Grupos Interesados en la Pesca de Langosta en la Costa Miskita Hondureña**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses y Percepciones	Participación en la Formulación de Políticas
Buzos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• son Miskitos de escasos recursos y poca educación, de aldeas costeras; la mayoría son jóvenes de 18-25 años</li> <li>• están reclutados por el sacabuzo, lo cual les paga un anticipo (a veces en guaro o drogas); salen al mar por 12 días cada viaje; ganan L. 20-30/libra de langosta</li> <li>• bucean hasta 100-160 pies, usando 8-10 tanques por día</li> <li>• usan un gancho para capturar la langosta, lo cual mata la langosta; entonces, cuando capturan juveniles, no los pueden regresar al mar</li> <li>• si se accidentan, el dueño del bote usualmente paga sus gastos médicos inmediatos (p.e., la cámara hiperbárica), pero no tienen ningún seguro médico y si quedan incapacitados reciben compensación mínima. Por ejemplo, uno que se accidentó en 1992, cuando buceaba a aprox. 25 brasadas (150 pies) sin medeador de profundidad, recibió L. 6,000 (+/- \$600); ya no puede trabajar ni chapear ni levantar cosas pesadas. Cuando mueren, existe una tabla para calcular la compensación a dar a la familia, según las ganancias pasadas del buzo, pero cuerpos han sido desechados en alta mar si compensación ni consideración para los familiares.</li> <li>• buzos tienen una visión muy cortoplazista: cuando tienen dinero lo gastan muy rápido (a veces lo gastan emborrachándose en la cantina); el poder ganar dinero relativamente rápido contribuye a la degradación de su cultura.</li> <li>• muchos han recibido capacitación sobre seguridad; algunos aplican las medidas de seguridad, como hacer paradas de 5 min. a 15-20 pies, antes de subir hasta la superficie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mejorar su nivel de vida</li> <li>• mostrar a los demás que tienen dinero</li> <li>• luchar contra los que quieren prohibir la pesca de langosta por buzos, para mantener su fuente de ingresos</li> <li>• mejor control sobre la actividad – dicen que frecuentemente los capitanes exigen que vayan a lo hondo, por lo escasez que está la langosta</li> <li>• buen mantenimiento del equipo – uno dijo que cuando había atención de la prensa internacional en 1994-95, se mejoró el equipo, pero ahora se está empeorando otra vez</li> <li>• recibir más capacitación sobre como evitar accidentes</li> <li>• compensación adecuada en caso de accidentes</li> <li>• dicen que ven la Fuerza Naval solamente una vez por año</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• no involucrados</li> </ul>
Sacabuzos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Son dueños de negocios locales (pulperías, tiendas, cantinas, etc.) y a veces familiares de los capitanes de bote, que trabajan para los dueños de botes o compañías langosteras contratando los buzos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mantener esta fuente de ingresos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• no involucrados</li> </ul>
Capitanes y Dueños de Botes que Usan Buzos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• casi todos los botes operan desde las Islas de la Bahía</li> <li>• representan uno de los sectores económicos más fuertes de Honduras; algunos tienen mucho dinero y poder político, entonces la gente les tienen miedo</li> <li>• pueden conseguir 1,000-5,000 libras de colas por viaje de 12 días (los mejores viajes están en agosto, cuando abren la veda)</li> <li>• pagan la licencia anual de pesca industrial (L. 6,000 en 1997) e impuestos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ganar dinero en el corto plazo – “Todos están tratando de aprovechar lo que puedan mientras dure el recurso. No se puede vender el bote, porque nadie lo quiere comprar.”</li> <li>• algunos quieren que la Base Naval aplique la veda a todos los botes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dicen que DIGEPESCA no les consulta sobre políticas de manejo de la langosta</li> </ul>

**Tabla 7: Descripción de los Grupos Interesados en la Pesca de Langosta en la Costa Miskita Hondureña**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses y Percepciones	Participación en la Formulación de Políticas
	<p>de L. 20/tonelada de producto a DIGEPESCA; pagan otros impuestos a la Marina Mercante y a las Municipalidades</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>han invertido mucho dinero (+/- L. 1 millón) o sacado grandes préstamos del banco para comprar sus botes y el equipo especializado para el buceo (aunque ahora muchos botes tienen equipo viejo, en mal estado)</li> <li>los capitanes venden las colas ilegales – de menos de 5 onzas, llamado “jamón” – a compradores locales</li> <li>a veces capturan caracól sin licencia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>algunos quieren una veda pareja en Honduras, Nicaragua y Colombia</li> <li>quieren que la Base Naval saque los botes extranjeros de aguas Hondureñas. Dicen que Jamaicanos siempre están, Nicas – o Hondureños que tienen licencia para pescar en Nicaragua – vienen a pescar durante la veda.</li> <li>algunos ven la pesca de escama como una alternativa económica y quisieran comenzar a explotarla</li> </ul>	
Dueños de Botes que Usan Nasas (Trampas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>tienen botes más grandes y cada bote usa aproximadamente 1,000-3,000 nasas</li> <li>trabajan en áreas más hondos, donde no trabajan los buzos</li> <li>dicen que capturan langosta de mejor calidad (porque pasa menos tiempo en el sol – el cayuquero que acompaña cada buzo deja el producto en el sol hasta que termina buceando); barcos que usan buzos producen 80% producto de 1<sup>ra</sup> clase y 20% de 2<sup>da</sup>, mientras que los de nasas producen 98% de 1<sup>ra</sup> clase y 2% de 2<sup>da</sup>.</li> <li>pagan la licencia anual de pesca industrial (L. 6,000 en 1997) e impuestos de L. 20/tonelada de producto a DIGEPESCA; pagan otros impuestos a la Marina Mercante y a las Municipalidades</li> <li>recientemente, algunos de los que usaban buzos han cambiado a usar nasas; aunque son menos rentables, causan menos problemas y riesgo económico (han habido unos pocos casos en que buzos lesionados han logrado demandar hasta L. 80,000)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>preocupados por la reducción de langosta</li> <li>muchos están opuestos al uso de buzos; dicen que aunque el uso de nasas es más sostenible ambientalmente y socialmente, a ellos les cuesta competir económicamente; el uso de buzos es más rentable, porque no pagan los costos reales ambientales y sociales</li> <li>dicen que los buzos “trabajan como aspiradores, matando todo lo que se mueva en el fondo” (llevando tortugas marinas, caracól, langosta juvenil, etc.) y que los buzos matan más tortugas marinas que la flota camaronera entera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>algunos han tratado de presionar a DIGEPESCA a prohibir la pesca de langosta por el buceo</li> </ul>
Dueños y Capitanes de Barcos Extranjeros, Barcos Hond. con Licencia para Pescar en el Extranjero, y Barcos	<ul style="list-style-type: none"> <li>barcos Nicas y los +/- 50 barcos Hondureños que tienen licencia para pescar únicamente en Nicaragua vienen a pescar en aguas Hondureñas durante el periodo de veda</li> <li>barcos Jamaicanos han venido a pescar ilegalmente en aguas Hondureñas desde los ‘50s, y su presencia ha aumentado en los últimos 4 años; usan nasas para peces de escama y a veces langosta</li> <li>en 1996 hubo 14 barcos que usaban buzos para pescar caracól; algunos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aumentar sus ingresos por robar pescado y mariscos Hondureños</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>no involucrados</li> </ul>

**Tabla 7: Descripción de los Grupos Interesados en la Pesca de Langosta en la Costa Miskita Hondureña**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses y Percepciones	Participación en la Formulación de Políticas
de Caracól	agarran langosta (aunque no tienen licencia para pescar langosta), porque ya no hay caracól		
Empresas empacadoras	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hay 7 empacadoras en las Islas de la Bahía (4 en Roatán y 3 en Guanaja) que compran la langosta por aprox. \$13/libra</li> <li>• en 1996, exportaron 1,079,700 toneladas de langosta, con un valor de \$32,380,000<sup>2</sup></li> <li>• tienen que pagar un permiso anual de operación al MAG y pagan un porcentaje de sus ventas como impuestos a las Municipalidades de Roatán o Guanaja</li> <li>• no compran colas menor de 5 oz.</li> <li>• por lo menos una empacadoras (Mariscos de Bahía) ya no compra langosta de barcos que usan buzos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mantener esta fuente de ingresos</li> <li>• algunos están a favor de prohibir o regular más fuertemente la pesca de langosta con buzos, porque les preocupa la sostenibilidad a largo plazo de la actividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ?</li> </ul>
APESCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• asociación de la industria pesquera, representa las cuatro clases de pesca: langosta, camarón, caracól, y peces de escama</li> <li>• tratan problemas como la piratería de la langosta por barcos Jamaicanos</li> <li>• colaboran con la Base Naval, dándoles gasolina y comida para que hagan patrullajes. Sin embargo, dicen que no han capturado ningún barco pirateando o pescando durante la veda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• quieren que el gobierno invierta en el manejo del recurso, y no solamente en la explotación</li> <li>• colaborar con DIGEPESCA para desarrollar regulaciones de manejo de la pesca de langosta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• se quejan que DIGEPESCA no les consulte cuando establezcan fechas para las vedas y otras regulaciones, sino impongan la ley encima de ellos</li> </ul>
DIGEPESCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene oficinas regionales en La Ceiba y Trujillo. Hay 1 inspector de pesca en Puerto Lempira. Los inspectores de pesca que trabajan en Roatán y Guanaja reportan directamente a Tegucigalpa.</li> <li>• No dan nuevas licencias de pesca de langosta, porque la flota langostera ya excede la capacidad del recurso</li> <li>• Tienen veda sobre la pesca de langosta entre el 16 de marzo y el 31 de julio. Requieren que los buzos tengan carnets.</li> <li>• Están realizando un estudio de la langosta, basado en muestreos de las empacadoras.</li> <li>• Nuevas regulaciones de DIGEPESCA sobre la pesca de langosta,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación para conocer más sobre el estado actual de la langosta</li> <li>• Fortalecer la aplicación de las regulaciones de la pesca de langosta</li> <li>• Han propuesto nueva, más rigurosa Ley de Pesca.</li> <li>• Aumentar las sanciones, que actualmente son <u>mínimas</u>, porque son basadas en la Ley de Pesca de 1959. Para la primera infracción, cobran multa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tiene responsabilidad de formulación de políticas</li> </ul>

<sup>2</sup> Unidad de Estadística / DIGEPESCA

**Tabla 7: Descripción de los Grupos Interesados en la Pesca de Langosta en la Costa Miskita Hondureña**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses y Percepciones	Participación en la Formulación de Políticas
	<p>desarrolladas en 1997, requieren inspecciones de artes de pesca (p.e., tanques y reguladoras para buceo); hacen agujero a los tanques que no pasan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Regulaciones sobre las nasas requieren una salida de 2.25”</li> <li>dan curso de capacitación a los capitanes de botes (los que “mandan en el mar”), pagado por las compañías; enfatizan seguridad, prevención y la importancia de tratar los accidentes lo más pronto que sea posible. Dan recomendaciones sobre profundidades máximas, uso de mededores de profundidad, y disponibilidad de oxígeno puro en cada barco.</li> </ul>	<p>de L. 300-500 (\$23-\$38), la segunda vez quitan la licencia temporalmente, la tercera vez cancelan la licencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>tiene interés especial en el plan de manejo de la pesca en la Laguna Carataska que va a desarrollar MOPAWI</li> <li>quiere mejorar la capacidad operativa de DIGEPESCA en Puerto Lempira</li> </ul>	
CRIPCA	<ul style="list-style-type: none"> <li>centro de investigación ubicado en Sandy Bay, Roatán, financiado por PRADEPESCA, con dinero de la Comunidad Europea. La Junta Directiva incluye representantes de DIGEPESCA, APESCA, UNAH y ASMIPARCO.</li> <li>antes, tenían 4 investigadores para realizar estudios de langosta, camarón, caracól, y peces de escama. Han tenido problemas financieros, entonces ahora solamente queda un investigador y biólogos de la oficina central de DIGEPESCA vienen por épocas. A partir de marzo de 1998, van a haber coordinadores de cada componente de investigación otra vez. Desde julio 1996, han recogido datos (tamaño de cola y thorax) por muestreos de los barcos y las plantas empacadoras. DIGEPESCA también tiene datos de producción de las empacadoras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tener base de datos de por lo menos 3 años, para dar recomendaciones regulatorias sobre la langosta, caracól, camarón y pargo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Han dado recomendaciones para regular el tamaño y dimensiones de las nasas, para que escapen los juveniles; recomendaciones basadas en información de Cuba.</li> </ul>
Fuerza Naval	<ul style="list-style-type: none"> <li>tienen responsabilidad de aplicar reglamentos de pesca industrial, pero tienen poco personal y presupuesto para hacerlo</li> <li>hay Bases Navales en Puerto Cortés y Puerto Castilla</li> <li>tienen instalación en la Barra de Carataska, pero no tienen motor para su lancha, entonces la gente no entiende el propósito de su presencia; ellos dicen que es para chequear permisos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>recientemente, la separación de la Marina Mercante de la Fuerza Naval ha debilitado la aplicación de convenios internacionales y regulaciones de pesca</li> <li>redefinir su papel, para que puedan apoyar más la conservación de recursos naturales</li> <li>mejorar la coordinación inter-institucional, para fortalecer la aplicación de las regulaciones de pesca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>?</li> </ul>
Ministerio de	<ul style="list-style-type: none"> <li>responsables para aplicación de leyes laborales, los cuales no incluyen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>?</li> </ul>

**Tabla 7: Descripción de los Grupos Interesados en la Pesca de Langosta en la Costa Miskita Hondureña**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses y Percepciones	Participación en la Formulación de Políticas
Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>regulaciones específicas para buzos</li> <li>asignaron un empleado al Dept. de Gracias a Dios, al principio de los '90s, cuando hubo diálogo a nivel nacional e internacional sobre los muertos y accidentes; empleado no tenía oficina ni viáticos, y duró solamente unos pocos meses.</li> <li>tienen una tabla para calcular la indemnización después de un accidente o muerte; cálculo basado en ganancias anteriores del buzo.</li> </ul>		
Ministerio de Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>aunque son las clínicas privadas que dan tratamiento a los buzos lisiados en las cámaras hiperbáricas, el Min. de Salud tiene que atender sus necesidades médicas crónicas en los hospitales y clínicas de salud</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>reducir el número de accidentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>?</li> </ul>
Municipalidades de Puerto Lempira, Ahuas, Batalla, Raya y Wampusirpi	<ul style="list-style-type: none"> <li>no reciben ningún impuesto de la pesca de langosta (solamente las Municipalidades de las Islas de la Bahía reciben impuestos, porque lo exportan desde allí), pero les quedan los enfermos (paralisados) e impactos ambientales negativos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alcalde de Puerto Lempira quiere que los buzos paguen impuestos a la Municipalidad</li> <li>Preocupación sobre narcotráfico en la costa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>?</li> </ul>
Municipalidades de Roatán y Guanaja	<ul style="list-style-type: none"> <li>reciben impuestos de las empresas empacadoras y de los dueños de botes, calculados como un porcentaje de las ventas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>?</li> </ul>
Procurador de Derechos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> <li>tiene responsabilidad de actuar en casos de abuso de los derechos humanos de Hondureños</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>?</li> </ul>
MOPAWI	<ul style="list-style-type: none"> <li>ha absorbido el programa de capacitación de buzos (desarrollado en '90 como PROMEBUZ y después parte de HOMIBAT) y han capacitado a aprox. 1,500 buzos, con el apoyo de la Iglesia Morava. Programa desarrollado por un extranjero, en colaboración con los capitanes de botes. Capitanes tienen que tomar el curso con los buzos. Escuelas en Cauquirá y Cocobila, con 9 instructores voluntarios (ex-buzos). Tienen un curso de capacitación y uno de recalificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>como los instructores son buzos jubilados (muchos de los cuales han tenido accidentes), necesitan más capacitación</li> <li>ofrecer alternativas económicas (como la agricultura sostenible y el manejo de la pesca artesanal de camarón y peces de escama en las lagunas) para que los hombres no tengan que bucear, y para poder promover mejor manejo de la pesca</li> <li>declaratorio de la Reserva de Vida Silvestre Laguna de Carataska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>
MASTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>organización sombrilla indígena que representa la población entera de La Mosquitia; tiene 8 organizaciones afiliadas</li> <li>han trabajado estrechamente con MOPAWI en legalización de tierras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>preservar/rescatar la cultura Miskita y mantener autonomía cultural y geográfica; luchar contra esfuerzos de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>apoyó la fundación de CODEH, para</li> </ul>

**Tabla 7: Descripción de los Grupos Interesados en la Pesca de Langosta en la Costa Miskita Hondureña**

Actores	Responsabilidades y Actividades Relacionadas con la Problemática	Intereses y Percepciones	Participación en la Formulación de Políticas
	indígenas, y programas de conservación y desarrollo	ladinización del gobierno central y de las iglesias <ul style="list-style-type: none"> <li>• quieren que las comunidades indígenas reciban capacitación para poder aprovechar de sus recursos naturales de manera sostenible</li> <li>• dicen que el sistema de justicia Hondureña no funciona para los pobres o indígenas</li> </ul>	apoyar a los buzos
Iglesias Morava y Episcopal, FUDENA, y Cornerstone Medical Service	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen cuatro cámaras hiperbáricas en la región, todas donadas y mantenidas por iglesias y organizaciones sin fines de lucro:               <ul style="list-style-type: none"> <li>* la Iglesia Morava opera una en su Clinica de Salud en Ahuas</li> <li>* la Iglesia Episcopal opera una en French Harbour, Roatán</li> <li>* la Fundación de Desarrollo Nacional (FUDENA) opera una en Cauquira (donado con \$ Sueco)</li> <li>* Cornerstone Medical Service opera una en Sandy Bay, Roatán, con el apoyo financiero de los hoteles y centros de buceo</li> </ul> </li> <li>• cobran L. 1,000-2,000 (\$76-\$152) por sesión de tratamiento, lo cual costaría \$1,000-\$5,000 en los EEUU.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preocupados por el número de accidentes. Según ellos, suceden por los menos 150 accidentes por año. Entonces, aproximadamente 4% de los buzos se accidentan cada año. (En Cauquira, ven aproximadamente 2 accidentes por mes. En Roatán, llegan aprox. 8-10 pacientes/mes, atendidos por las 2 cámaras de decompresión. Otros lesionados llegan a Ajaus.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• algunos de los médicos apoyan a DIGEPESCA en la capacitación de los capitanes y les han dado recomendaciones para las regulaciones sobre la pesca de langosta</li> </ul>
LIDACAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nueva organización que se está formando para los buzos lisiados; los líderes son de Brus Laguna y de Guanaja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reducir el número de accidentes, pero no prohibir el buceo de langosta?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ninguno?</li> </ul>
CODEH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organización no-gubernamental nacional</li> <li>• antes, apoyaban a los buzos en conseguir ayuda jurídica en Tegucigalpa, pero algunos buzos mintieron, entonces CODEH tuvo que dejar de apoyarlos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• defender los derechos humanos de los Miskitos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

## Anexo A. Lista de Personas Entrevistadas en La Costa Miskita

<b>Tabla A1. Personas Entrevistados en la Costa Miskita / Nicaragua y la Reserva Cayos Miskitos</b>			
Nombre y Puesto	Organización	Lugar	Teléfono
EN EL TALLER DE POLITICAS EN BILWI EL 26 Y 27 DE MAYO DE 1997			
Roni Pont, Director Ejecutivo Adistán Bons, Asistente en Educación Reynaldo Francis, Director Técnico Maritza Urbina, Técnica en Educación Marcos Williamson, Técnico en SIG	MIKUPIA  MARENA/MIKUPIA		
Belbo Rafael José López Padilla Benjamin Matamoros	Representantes de Comunidades		
Elizabeth Enrique	Asociación de Mujeres/Consejo Regional		
Brooklin Rivera, Ex-Ministro de Recursos Naturales y líder regional	Comité Indígena de Desarrollo		
Simion Rocha, investigador			
Jorge Federico	Iglesia Morava		
Sylvia Marin, Asesora Regional en Políticas Fausto Cepeda, Asesor Técnico Regional del Sitio de la Costa Miskita Marcia Brown, Consultora en Políticas Laars Hern, Consultor en Microempresas	PROARCA/Costas		
Lilian Jarquín, Abogada Ambiental	CEDAPRODE		
ENTREVISTAS INDIVIDUALES			
Lic. Maria Auxiliadora Rodríguez, Ing. Forestal	MARENA - ADFOREST	Bilwi	
Rodolfo Speer, Vice-Gerente General	PESCAYO	Bilwi	
Balbo Müller, Director de la Reserva Cayos Miskitos	MARENA - Areas Protegidas	Bilwi	
Trinidad Dávila Gutiérrez, Director del Proyecto de Desarrollo Integral de la Pesca Reynaldo Reyes, Director Regional	MEDE-PESCA	Bilwi	
Cesar Paiz	GRAAN	Bilwi	
Alta Hooker, Vice-Presidente de la Junta Directiva	Consejo Regional	Bilwi	

**Tabla A2. Personas Entrevistados para la Costa Miskita Hondureña y  
la Reserva Propuesta de la Laguna de Carataska**

10-14 de febrero de 1998

<b>Nombre y Puesto</b>	<b>Organización</b>	<b>Lugar</b>	<b>Teléfono o Email</b>
Dr. Sergio Zelaya, Vice-Min.	Min. de Rec. Nat. y Ambiente SERNA	Tegucigalpa	504-375-664
Lic. Gracia Barahona, Dir Lic. Sergio Midence, Subdir	Dir. General de Biodiversidad DIBIO	Tegucigalpa	
Lic. Rosa Garcia, Dir.	DIGEPESCA	Tegucigalpa	232-4054, 232-8600
Ana Patricia Martínez, Dir.	DAPVS/AFE-COHDEFOR	Tegucigalpa	504-234-346
Adalberto Padilla, Dir. Técnico	MOPAWI	Tegucigalpa	tel 504-237-7210 fax 237-2864
Capitán Espinal Capitán Alvarez	Fuerza Naval	Tegucigalpa	
Walsted Miller, Roberto Hernández y Marquez Martínez	MOPAWI	Puerto Lempira	
Ismael Curbelo, Alcalde	Municipalidad de Puerto Lempira	Puerto Lempira	
Harbin López	AFE/COHDEFOR	Puerto Lempira	
Marco Tulio Reyes Chavez, Capitán de Policia		Puerto Lempira	
Nathan Pravia	MASTA	Puerto Lempira	
Damian Kuirrington, Inspector de Pesca?	DIGEPESCA	Puerto Lempira	
Francisco Medina Ramos, Director Regional	Min. de Salud	Puerto Lempira	
Pablo Garcia Mejía	CODEH	Puerto Lempira	
Otes Haylock, Dueño de Bote		Cauquira	
Delano Haylock, Dueño de Bote		Cauquira	
Dr. Joel Pineda, Médico	Clinica de Salud	Cauquira	
Edgar "Santos" Haylock, Anterior Dueño de Bote		Cauquira	
Raul Daniel, Pescador		Palkaka	
Beto Alfred, Pescador		Palkaka	
Francisco Rosales, Inspector de Pesca	DIGEPESCA	French Harbour, Roatán	504-455-5389
César Salinas, Investigador	CRIPCA	Sandy Bay, Roatán	504-445-1991
Dr. Rafael Díaz, Médico	Cornerstone Medical Service	Sandy Bay, Roatán	504-445-1045 cms@globalnet.hn
Shaun Hyde, Gerente	Mariscos Hybur	French Harbour, Roatán	504-455-5495, -5530, -5512
Mel Norman, Dueño de Bote que Usa Nasas		Jonesville, Roatán	504-435-2433 (h) 435-2166